

Sports-ground surfaces etc. of rounded aggregates resin-impregnated in - opt. dressed with rubber, cork and/or fine aggregate

Patent number: BE895292 (A1)
Publication date: 1983-03-31
Inventor(s):
Applicant(s): DALIMIER SERGE
Classification:
- international: E01C13/06; E01C13/00; (IPC1-7): E01C
- european: E01C13/06B
Application number: BE19820209687 19821209
Priority number(s): BE19820209687 19821209; BE19820895292 19821209

Abstract of BE 895292 (A1)

Hard surfaces for outdoor sports or games are produced by spraying a self curing binder resin system on to a layer of sand or gravel which has already been laid, levelled and compacted. The resin must be sufficiently mobile to permeate into the mass of the base in addition to coating the superficial particles. The particles must have rounded surfaces, i.e. water-eroded river bed or beach aggregates. - Used for prepn. of new surfaces or repair of old ones needing resurfacing. Avoids costs associated with prepn., transfer and laying of premixed aggregate/resin combinations. The rounded aggregate is highly resistant to choking, not having local asperities which break down in shear or compression within the pores.

Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide



N° 895.292

Classif. Internat.: **E01C**

Mis en lecture le: **31-03-1983**

Le Ministre des Affaires Économiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

*Vu le procès-verbal dressé le 9 décembre 1982 à 10 h 30
au Service de la Propriété industrielle;*

ARRÊTE :

Article 1. — Il est délivré à Mr. Serge DALIMIER
avenue Alphonse XIII, 5, B.P. 1, 1180 Bruxelles,

un brevet d'invention pour: Procédé de fabrication in situ d'un
revêtement de sol,

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et
périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit
de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeure joint un des doubles de la spécification de l'invention
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui
de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 30 décembre 1982

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

Le Directeur

L. SALPETEUR

M E M O I R E D E S C R I P T I F

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

au nom de :

Serge DALIMIER

pour :

"Procédé de fabrication in situ d'un revêtement
de sol"

La présente invention a pour objet un procédé de fabrication in situ d'un revêtement pour sol, et notamment pour terrains de sports, de gymnastique et de jeux, pour sentiers, terrasses, etc; procédé comprenant un matériau sous forme de poudre et/ou granulés, graviers, ainsi qu'un liant pour former à la température atmosphérique un agrégat solide après complet durcissement.

Il existe déjà divers revêtements de sol qui sont fabriqués in situ et qui sont utilisés principalement pour la réalisation de terrains de sports.

Ces revêtements comprennent des matériaux agglomérés à l'aide de liants, mais ils présentent un ou plusieurs des divers inconvénients dont les principaux sont les suivants :

1. Matériaux et liants doivent être dosés, mélangés puis transportés à l'endroit où le mélange sera coulé ; travail qui exige une importante main-d'oeuvre étant donné les poids considérables entrant en fabrication.
2. Difficultés et délicatesse de fabrication pour obtenir un revêtement homogène et de couleur uniforme ; travail qui exige aussi une importante main-d'oeuvre et qui présente des risques de mauvaises fabrications.
3. Perméabilité à la pluie diminuant ou disparaissant rapidement par encrassement dû aux aspérités des revêtements.

4. Usure rapide et décoloration du revêtement.
5. Instabilité des couleurs aux intempéries.
6. Manque d'adhérence du revêtement à l'état humide.
7. Faible durée de vie.
8. Ragrément impossible ou onéreux.

L'invention a pour but de remédier à tous ces inconvénients, tout particulièrement de procurer un procédé de fabrication de revêtement -ou de ragrément d'anciens revêtements- facile, rapide, sûr et bon marché en réduisant considérablement la main-d'oeuvre sur le chantier.

A cet effet, suivant l'invention, le procédé consiste à pulvériser le liant sur le matériau -tel du gravier- préalablement compacté et lissé.

Suivant un mode de réalisation avantageux, on utilisera des graviers de rivière "roulé" de formes arrondies sans aspérités ni angles vifs dont les dimensions sont comprises entre 1 et 15 mm., de préférence de 2 à 5 mm.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse de l'invention, la quantité et la viscosité du liant pulvérisé lui permettent de couvrir la surface supérieure des graviers situés en surface du revêtement et de ruisseler en profondeur en enrobant les graviers pour former après sa complète réticulation un agrégat solide de l'épaisseur désirée et perméable à l'eau.

Suivant l'invention, le liant employé sera à base de résines synthétiques telles qu'esters d'acide acrylique, polyuréthanes, polyépoxydes ou polyesters, polymérisables à la température atmosphérique et résistantes aux intempéries, à l'usure, au vieillissement et de couleur stable.

Suivant l'invention, on peut incorporer des agents mouillants ainsi que des colorants ou pigments stables destinés à donner au revêtement la couleur souhaitée.

Suivant un mode de réalisation de l'invention, on saupoudrera -ensuite après la pulvérisation du liant- du sable, fine mince caolin, etc. qui -en fonction de la quantité saupoudrée et du calibre- augmentera l'adhérence de la surface du revêtement tout en la rendant plus mate ; tandis que le saupoudrage de granules ou poudre de caoutchouc, liège ou autre substance souple aura comme effet supplémentaire de donner à la surface une certaine souplesse.

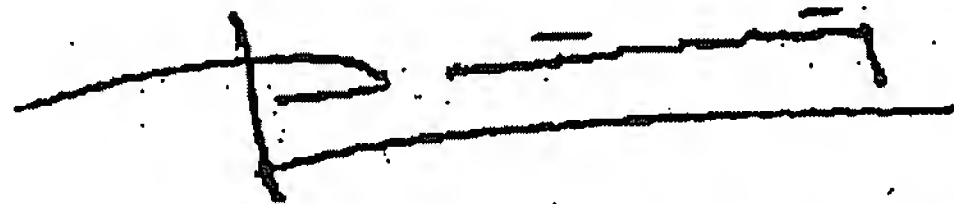
Suivant l'invention, les revêtements ainsi fabriqués peuvent être aussi réalisés sur un ancien soubassement ; ce qui permet de ragréer à très bas prix un revêtement de sol abîmé, tel un ancien terrain de tennis.

Il doit être entendu que l'invention n'est nullement limitée aux détails du procédé décrit ci-dessus car bien des variantes peuvent être envisagées sans sortir du cadre du présent brevet.

REVENDEICATIONS.

1. Procédé de fabrication in situ d'un revêtement pour sol, et notamment pour terrains de sports, de gymnastique, de jeux, sentiers, terrasses ; comprenant un matériau sous forme de poudre, granules ou graviers ainsi qu'un liant, pour former un agrégat solide après complète réticulation à la température atmosphérique ; ledit procédé étant caractérisé en ce qu'il consiste à pulvériser le liant sur le matériau préalablement compacté et lissé.
2. Procédé suivant la revendication 1, caractérisé en ce que l'on utilise des graviers dont les dimensions sont comprises entre 1 et 15 mm., de préférence de 2 à 5 mm.
3. Procédé suivant l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'on utilise des graviers de formes arrondies sans aspérités et angles vifs.
4. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la quantité et la viscosité du liant pulvérisé permettent de couvrir la surface supérieure des graviers situés en surface du revêtement et de ruisseler en profondeur en enrobant les graviers pour former après sa complète réticulation un agrégat solide et perméable de l'épaisseur désirée.
5. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'on utilise un liant à base de résines synthétiques telles qu'esters d'acide acrylique, polyuréthanes, polyépoxydes, polyesters, etc, polymérisables à la température atmosphérique, résistantes aux intempéries, à l'usure, au vieillissement et de couleur stable.
6. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'on incorpore au liant des colorants et/ou des pigments stables résistants aux intempéries et au vieillissement.
7. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'on incorpore lors de la fabrication du revêtement des agents mouillants.
8. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que -dès suite après la pulvérisation du liant- on saupoudre du sable, fine silice, kaolin ou tout autre matière semblable en tant qu'agent augmentant l'adhérence et/ou diminuant la brillance de la surface du revêtement.

9. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que -de suite après la pulvérisation du liant- on saupoudre des granules ou de la poudre de liège, de caoutchouc ou tout autre matière souple semblable en tant qu'agent augmentant la souplesse et l'adhérence de la surface du revêtement, tout en diminuant sa brillance ; saupoudrage pouvant être traité par une seconde pulvérisation de liant.
10. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'il est appliqué sur un soubassement neuf, ou sur un soubassement ancien pour le ragréer.
11. Procédé tel que décrit ci-avant.
12. Revêtement obtenu à l'aide du procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 11.



de 9 / 12 / 1982